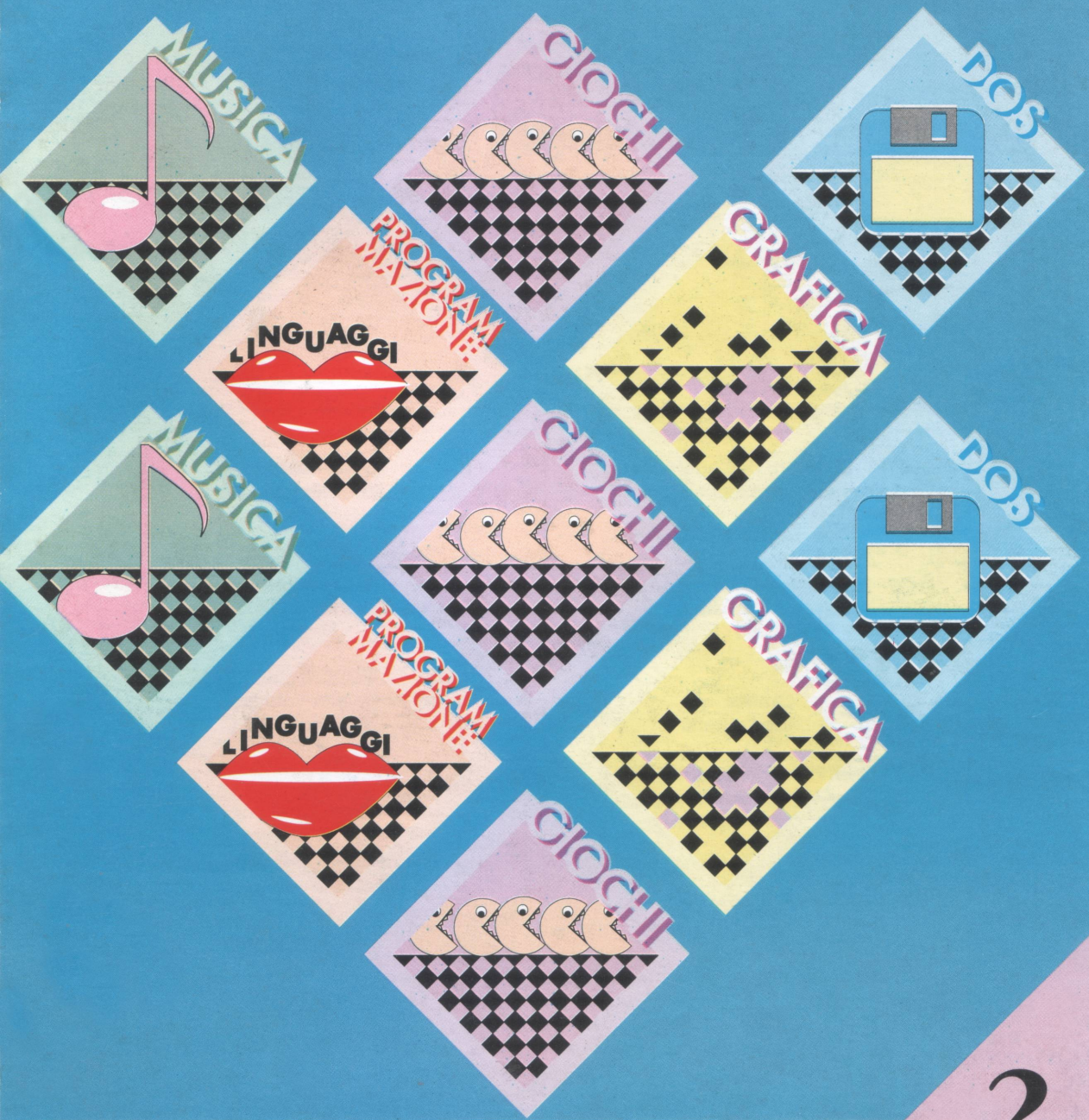
Gioco e creo con AMIGA

INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI



ARMANDO CURCIO EDITORE

2

Gioco e creo con AMIGA

Direttore dell'opera
Vincenzo Iappelli

Realizzazione
Logosistemi Training srl

Testi
Maurizio Laurenti

Grafica
Fabrizio Laurenti

Videografica e impaginazione
Lucia Pinacchio

Responsabile
Maurizio Pinto

Progetto grafico e copertina
Maria Antonietta Del Fiacco

Produzione
Antonietta Valducci

© 1992 by Armando Curcio Editore, Roma.
Tutti i diritti riservati.

WorkBench e CLI

Continuiamo la nostra conversazione interrotta la scorsa settimana e affrontiamo in maniera più approfondita il WorkBench e il CLI.

La prima operazione da compiere per lavorare tranquillamente è fare una copia di riserva del dischetto originale del WorkBench.

Per fare questo dobbiamo prima di tutto procurarci un dischetto nuovo e *inizializzarlo*.

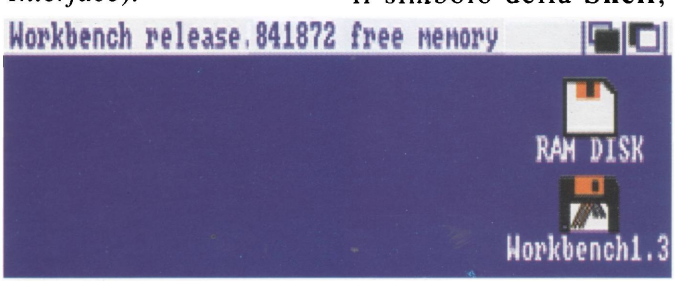
Questa operazione, detta anche *formattazione*, è necessaria per poter utilizzare il dischetto che altrimenti non sarebbe riconosciuto dal tuo Amiga.

La formattazione può essere effettuata in due modi: tramite il WorkBench oppure mediante il CLI (*Command Line Interface*).

Utilizzando il WorkBench basta inserire nel drive il dischetto da formattare e selezionarlo; quindi portare il puntatore del mouse sulla barra in alto e cliccare con il tasto destro; apparirà il menu *disk*; a questo punto basta scendere sull'opzione *initialize* (figura in alto) e seguire le indicazioni che appaiono sullo schermo.

Utilizzando il CLI invece clicca due volte sull'icona del disco e sempre due volte su quella del cassetto **System**;

si aprirà una finestra con il simbolo della **Shell**;



cliccandoci sopra due volte apparirà una finestra con il titolo **NewShell**.

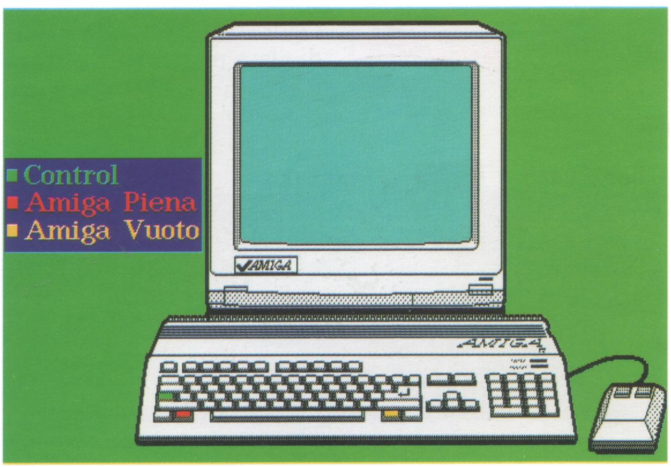
Ti accorgerai subito che l'unica cosa che si vede è un segnalino di maggiore preceduto da un numero (**1>**), (il **prompt**), con accanto il cursore; digita il comando:

FORMAT DRIVE DF0

e premi il tasto **enter;** ti verrà richiesto di inserire nel drive il dischetto da formattare e di premere nuovamente **enter.**

Terminata la formattazione del dischetto nuovo procediamo con la copia del dischetto del WorkBench.

Prendendo il dischetto ti accorgerai che ha un piccolo foro in uno degli angoli che può essere chiuso o aperto facendo scorrere una specie di "porta".



Ricordati che quando il foro è aperto non è possibile registrare.
Quindi nel nostro caso per evitare di danneggiare il dischetto originale del WorkBench spostiamo la "porta" in modo che il foro resti aperto.
Anche l'operazione di copia come quella di formattazione può essere effettuata con il Workbench o con il CLI
Per procedere con il WorkBench inserisci il dischetto nel drive **df0** e "*resetta*" il computer premendo contemporaneamente il tasto **Ctrl** e i due tasti che si trovano a sinistra e a destra della barra spaziatrice (questi tasti sono contrassegnati da una A maiuscola piena, sulla sinistra, vuota sulla destrA).

Dopo pochi secondi apparirà sul video l'icona del WorkBench; a questo punto selezionala con il tasto sinistro del mouse, premendolo una sola volta, e scegli sul Menu Workbench l'opzione *Duplicate*.

Adesso ti apparirà un messaggio con la richiesta *"From Disk"*, con cui ti viene richiesto il disco da copiare".

Dal momento che vogliamo copiare proprio il WorkBench per questa volta ti risparmio la fatica di doverlo inserire...

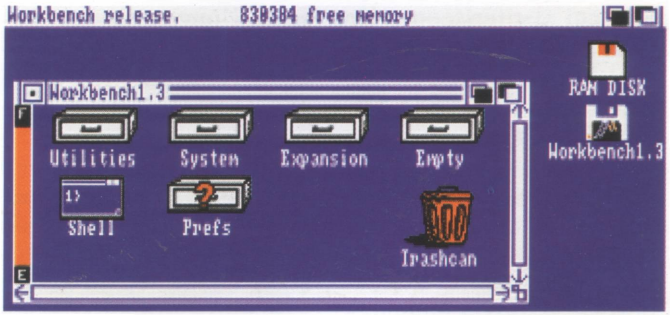
Dopo qualche secondo di attesa vedrai sul monitor il messaggio di richiesta del disco copia (*to disk*) sul quale ovviamente la "porta" di protezione dalla scrittura dovrà restare chiusa; togli il dischetto WorkBench originale e inserisci quello copia.

Queste operazioni, di inserimento del dischetto originale o di copia, ti verranno richieste più volte; alla fine della procedura dovrai dare un titolo al dischetto copia; utilizza sempre un nome che indichi chiaramente il suo contenuto, (per es: CopiaDOS): ti sarà più facile in seguito riconoscerlo anche senza inserirlo nel tuo Computer.

Ora che abbiamo copiato il WorkBench possiamo riporre l'originale in un luogo sicuro e utilizzare d'ora in poi la copia.

Se vogliamo creare la copia del disco di Workbench utilizzando il CLI dobbiamo agire nel seguente modo:

cliccare due volte sull'icona del disco di Workbench; si aprirà una finestra



nella quale è presente il cassetto *system* ; cliccando ancora due volte su di esso apparirà insieme ad altre, l'icona del CLI; con un altro doppio clic su quest'ultima avremo a disposizione le finestra del CLI pronta.

Ora per non creare confusione chiudiamo tutte le finestre tranne ovviamente quella del CLI e prepariamoci a digitare i comandi.

Ogni volta che inserirai un comando ricordati, anche se non te lo ripeterò, che per poterlo eseguire devi premere il tasto *ENTER* o anche *RETURN*.

Tutti i comandi che digiterai, devono essere immessi seguendo una sintassi ben precisa; ti spiego cosa fare per correggerli nel caso commettessi qualche errore.

Sulla tastiera, in alto, sopra a *ENTER* c'è un tasto con una freccia diretta da destra verso sinistra; è il *BACKSPACE*, che se viene attivato dopo aver scritto un comando, ti permette di tornare indietro cancellando tutti i caratteri scritti, dall'ultimo scritto fino al primo.

Se invece ti vuoi solamente spostare a sinistra e a destra con il **cursore** (quel quadratino lampeggiante che ti segnala il punto da cui iniziare a scrivere) puoi utilizzare i tasti contrassegnati da una freccia rivolta a destra o a sinistra.

Se devi cancellare un carattere appena digitato hai a disposizione il tasto **DEL**, mentre per cancellare tutta la riga devi premere contemporaneamente il tasto Ctrl e il tasto X.

Ogni volta che ti capiterà di digitare un comando che il CLI non riconosce, otterrai il messaggio **"Unknown command <comando>"** (comando sconosciuto).

Questo accade perchè il CLI non appena riceve la richiesta di esecuzione cerca sul floppy disk un file con il nome richiesto; se lo trova lo esegue altrimenti visualizza il messaggio.

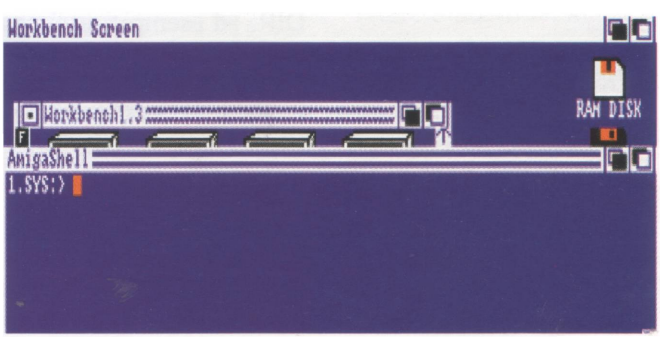
Continuiamo ora il nostro esercizio e scriviamo il comando che ci permetterà di copiare il disco di Workbench.

Digita dunque il comando

DISKCOPY FROM DF0
TO DF0

e premi ENTER.
Apparirà un messaggio che ti chiederà di inserire il disco da copiare (disco FROM).

Dal momento che il disco da copiare è quello già in-



serito, basta premere il tasto ENTER. Dopo un certo tempo il sistema ti chiederà di inserire il disco su cui vuoi copiare le informazioni (disco TO). Anche in questo caso, come ho precedentemente descritto vi verrà richiesto più volte di inserire il disco originale e quello copia, finché tutta l'operazione non sarà terminata.

I comandi Dos che puoi digitare sono molti e ognuno esegue un preciso compito; ad esempio il comando **DIR** (abbreviazione di Directory) visualizza l'elenco dei file contenuti sia su floppy disk, hard disk o ram disk).

L'effetto di questo comando lo puoi verificare direttamente sul video, tenendo presente che se il contenuto del drive è notevole verrà visualizzato velocemente; qualora tu non riuscissi a leggerlo è sufficente premere un tasto per interrompere lo scroll e successivamente il tasto BACKSPACE per riattivarlo.

Utilizzando il comando *DIR*, per visualizzare il contenuto del dischetto WorkBench, noterai subito che alcuni nomi di file sembrano duplicati; in realtà quelli che terminano per -info non sono dei veri programmi ma semplicemente le icone dei file a cui si riferiscono. Un altro tipo di file, rappresentato con l'icona cassetto, è costituito dalle **DIRECTORY**.

Questi file sono come altri contenitori che a loro volta possono contenere altri file o altri cassetti. Per conoscere il loro contenuto e visualizzarlo è necessario, quindi, specificare l'intero **PATH** (percorso) del cassetto desiderato.

Volendo fare questo, dal WorkBench, è sufficente cliccare con il tasto sinistro del mouse sul cassetto che, come per magia, si aprirà e ci visualizzerà il suo contenuto; facendo un piccolo sforzo per prendere confidenza con il CLI potremmo avere lo stesso effetto digitando il comando DIR seguito da uno spazio e dal nome del cassetto, e terminando il comando con il tasto ENTER.

Se vuoi aprire un cassetto, contenuto in un altro, devi conoscere il percorso ed inserirlo dopo il comando DIR, ad esempio se il cassetto *DEVS* contiene il cassetto *PRINTERS* per visualizzare il contenuto di PRINTERS devi digitare:

DIR DEVS/PRINTERS

Come noterai tra i nomi dei cassetti è stata inserita una barra "/" che rappresenta l'ordine in cui vengono aperti i cassetti: prima *DEVS* e poi *PRINTERS* che è contenuto in DEVS.

Quando, come nel caso precedente, non viene specificato il drive sul quale agisce il comando, automaticamente viene assunto quello corrente.

Se il tuo Amiga dispone di due o più drive sarà possibile indirizzare su uno o l'altro la ricerca scrivendo ad esempio:

DIR df1:

in questo modo verrà visualizzata la directory principale del dischetto che si trova sul secondo drive (**df1:**), mentre per accedere alle subdirectory devi digitare:

DIR df1:DEVS/PRINTERS

Per esercitarti puoi provare a visualizzare l'elenco dei comandi contenuti nella directory del dischetto *WorkBench*.

Cominciamo così a capire meglio cosa avviene in realtà quando "apriamo un cassetto", nel prossimo fascicolo ti spiegherò nuovi comandi e opzioni, l'utilizzo dell'help e tantissime altre cose interessanti.

Per il momento ti saluto e arrivederci a presto.

I File Grafici

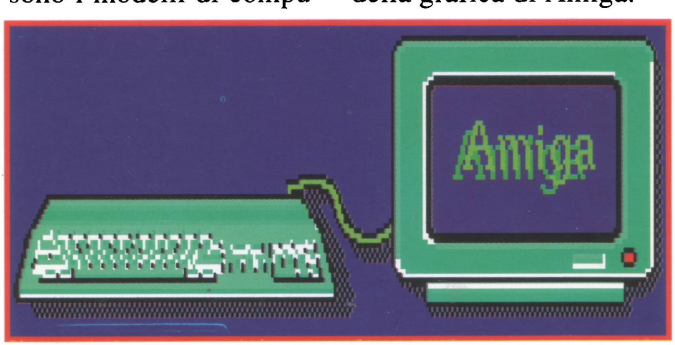
Eccomi di nuovo a farti compagnia; sono sempre io Amigo, pronto per accompagnarti in questo nostro viaggio attraverso la grafica. Come hai già potuto constatare da ciò che ab-

biamo detto nel fascicolo precedente l'Amiga è un computer che ha una particolare predilezione per la grafica.

Come ricorderai, abbiamo prima di tutto visto, come è rappresentata la famiglia Amiga e quali sono i modelli di compu-

ter che la compongono, quindi siamo passati ad analizzare i vari formati di risoluzione video *(Lo Res, Hi Res, Med-Res, Interlace)* ; infine abbiamo parlato di quei programmi che, tramite l'utilizzo di periferiche di input *(mouse, tavoletta grafica)* ci consentono di tracciare disegni o grafici di qualsiasi tipo sullo schermo del nostro computer .

Fatto questo breve riepilogo possiamo andare avanti e continuare ad analizzare gli altri aspetti della grafica di Amiga.



I FORMATI DEI FILE GRAFICI

Come ho già accennato nel fascicolo precedente, quando utilizziamo un programma grafico e memorizziamo il nostro disegno, viene creato su disco un file; ebbene questo file ha un formato che è diverso a seconda del programma utilizzato. I formati più usati per la memorizzazione dei file grafici sono i seguenti

IFF

Sviluppato dalla Electronic Arts viene utilizzato

IFF = Interchange File Format

dalla maggior parte dei programmi grafici in commercio; quindi è possibile trasferire da un programma all'altro le immagini create con tale formato.

Il trasferimento può essere effettuato anche tra computer che utilizzano questo formato ma che lavorano con sistemi operativi diversi.

L'unica cosa da fare sarà quella di reperire un programma che converta l'immagine sotto un siste-

ma operativo differente da quello dell'AmigaDOS.

Per fare un esempio, immaginiamo di aver fatto un bel disegno sul nostro computer Amiga, con un programma che lavora in Grafica pittorica e che un amico, possessore di un Computer diverso (MS-DOS ad esempio), abbia la necessità di gestire il nostro disegno sul suo sistema operativo.

Dal momento che il formato IFF viene utilizzato anche da programmi grafici che girano sotto MS-DOS basta convertire il disegno IFF Amiga, in un disegno IFF Ms-Dos. Una volta convertito, il disegno può essere letto e modificato su un computer MS-DOS e se vuoi riconvertito per il tuo Amiga.

ILBM

Questo formato non è altro che una versione particolare del formato IFF.

ILBM = Inter Leave Bit Map

HAM

Lo abbiamo già incontrato nel fascicolo precedente,

HAM = Hold And Modity

quando dicevamo che questo formato ha la capacità di visualizzare 4096 colori contemporaneamente sullo schermo.

RAW RGB

Può visualizzare un'immagine con oltre 2 milioni di colori, ma come abbiamo già detto in precedenza, il nostro Amiga può gestire e visualizzare sullo schermo "solo" 4096 colori. Questo formato quindi è poco usato.

RAW RGB = 2 Milioni Colori

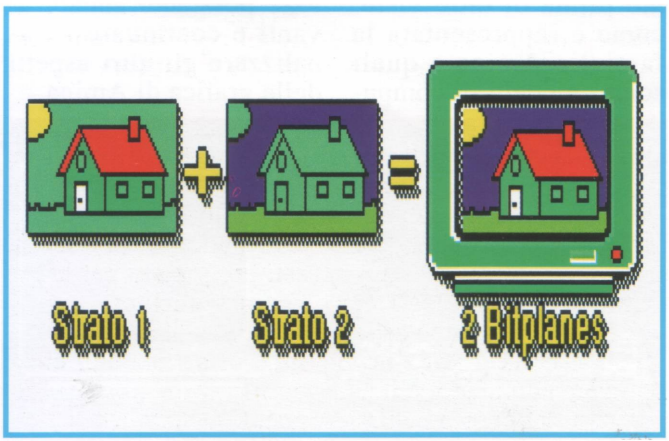
Ricapitolando, esistono diversi formati di file creati dai programmi grafici; IFF e ILBM sono compatibili fra loro.

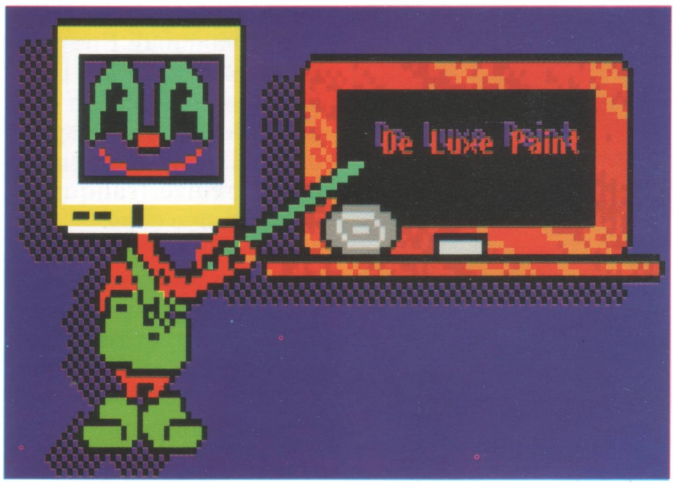
HAM vista la quantità enorme di colori che può rappresentare sullo schermo, viene gestito solamente da programmi che funzionano con questo tipo di formato.

Quindi non è possibile caricare un File HAM in un programma di grafica pittorica che gestisce File IFF; invece è possibile il contrario, cioè possiamo caricare un File IFF in un programma che gestisce HAM.

Che confusione, i miei circuiti stanno fumando, non riesco più a capire se un Bitplane è un Formato, una caramella o un elefante.

Sarà meglio cambiare argomento e cominciare a descrivere un programma di grafica pittorica.





IL DE LUXE PAINT

In altre pagine, abbiamo visto che un disegno fatto a mano libera attraverso l'ausilio di un computer, viene detto pittorico.

Ma come possiamo disegnare con un computer ?

È molto semplice, utilizzando del software (programma) adatto a questo tipo di esigenza.

Per Amiga, esistono centinaia di programmi di questo tipo.

Fra tutti questi, quello che ha meritato la palma di migliore è senza dubbio il *DE LUXE PAINT.*

Chiunque si avvicini per la prima volta al fantastico mondo della grafica deve provare con mano, è il caso di dirlo, questo bellissimo e professionale prodotto grafico.

De Luxe Paint è stato immesso sul mercato Amiga, se la memoria Ram non mi inganna, nel lontano 1985 o giù di lì; il suo successo fu tale che la maggior parte degli utilizzatori Amiga ne possiede uno.

La prima versione aveva poche funzioni. Con il passare del tempo si è arricchito di funzioni sempre più sofisticate.

E ora entriamo nel vivo di De Luxe Paint considerato, da tutti gli utilizzatori di questo tipo di software, come uno dei più sofisticati programmi per la grafica su computer.

Esso ci permette di creare ogni tipo di disegno con grande facilità.

Tu stesso puoi vedere i risultati che si possono ottenere con questo programma; infatti gran parte dei disegni che vedi su questo fascicolo sono stati eseguiti con DE LUXE PAINT.

La facilità di utilizzo di questo software svilupperà la tua fantasia e, anche se non sei un "artista", otterrai ugualmente risultati soddisfacenti.

Ricordati che potresti scoprire in te un lato artistico che non pensavi di possedere.

Per usare De Luxe Paint hai bisogno naturalmente di AMIGA, di un monitor, di un drive esterno (se possibile) e di di alcuni dischetti formattati, dove potrai salvare i tuoi lavori.

Con un drive esterno, infatti, puoi tenere il disco del programma nel drive interno e il disco per immagazzinare i dati in quello esterno; così facendo, non sarai costretto a registrare il tuo disegno sullo stesso disco contenente il programma.

De Luxe Paint ha molto da offrirti, sia a livello amatoriale che a quello professionale. Se ti stai avvicinando per la prima volta alla grafica su computer e al De Luxe Paint, non preoccuparti, imparerai facilmente ad usarlo.

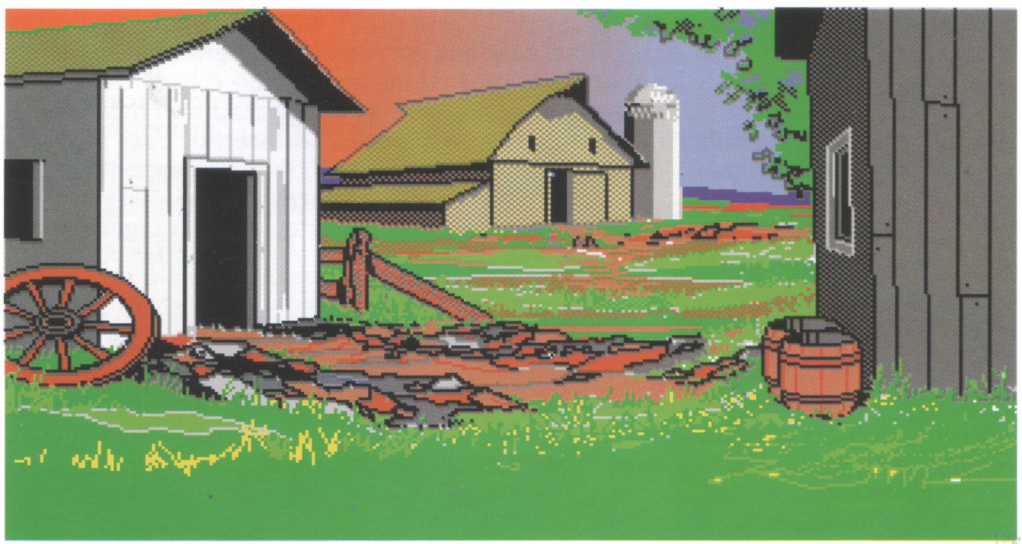
Cominceremo spiegando come si eseguono i disegni più semplici per passare un poco alla volta a lavori più complessi che potrai memorizzare su disco oppure stampare; in questo caso per avere dei buoni risultati dovresti procurarti una stampante a colori.

Intanto se possiedi il programma De Luxe Paint comincia a fare una o più copie dello stesso, per evitare di rovinare il dischetto originale.

Se non sai o non ricordi la procedura da seguire consulta la sezione di questo fascicolo dedicata al DOS. Conserva quindi l'originale e usa la copia per i tuoi lavori in modo che in caso di incidenti avrai sempre a disposizione l'originale per eseguire tranquillamente nuove copie.

Il nostro spazio settimanale è terminato, ti rimando al prossimo fascicolo dove cominceremo a conoscere gli strumenti che compongono il De Luxe Paint.

Ciao dal tuo Amigo.

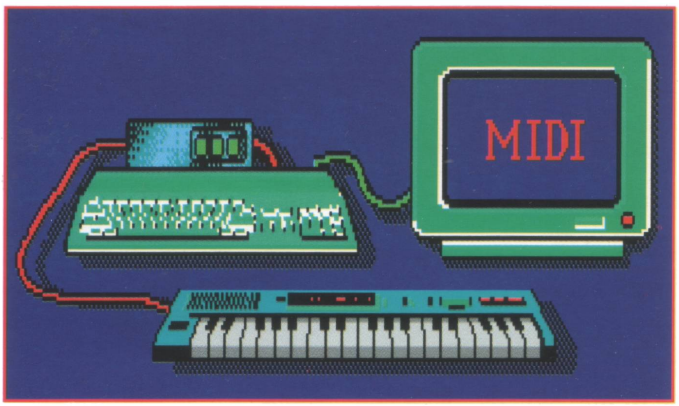


I dispositivi principali per far musica

Salve! Come dicevo nel fascicolo precedente, per arrivare a progettare e costruire una semplice "musichetta" con il computer, è necessario conoscere alcuni tipi di apparecchiature che possono essere collegate al nostro Amiga.

Ricordi? Ti ho parlato del campionatore che ti consente di catturare suoni da una fonte sonora esterna.

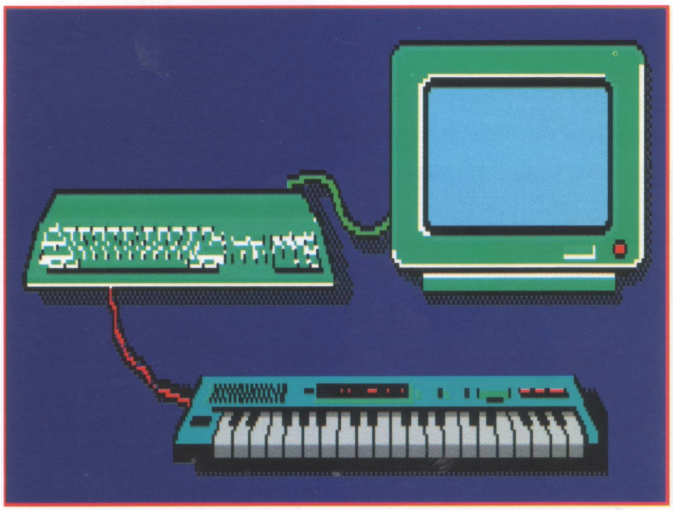
Inoltre ti ho citato altri dispositivi che vengono utilizzati da musicisti e non per creare musica, sfruttando al meglio le grandi capacità offerte dal computer.



Queste apparecchiature, che possono essere sotto certi aspetti sia Hardware che Software, vengono gestite dall'interfaccia MIDI (che approfondiremo dal prossimo fascicolo).
Come ricorderai tale interfaccia è un insieme di Hardware e protocolli che permette la gestione di :

- SEQUENCER
- SINTETIZZATORI
- EXPANDER
- BATTERIE ELETTRONICHE

Oggi, approfondiremo alcune di queste apparecchiature per cercare di capirne il funzionamento.

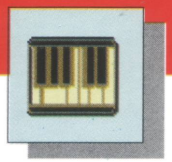


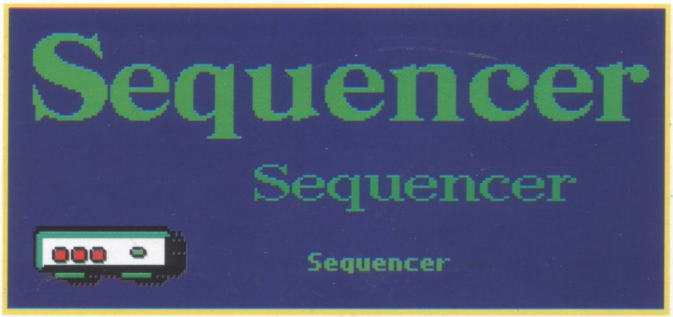
SEQUENCER

Il Sequencer permette una serie di trucchi che non si possono ottenere attraverso un normale registratore multipista.

Ne esistono di tre tipi:

- sequencer guidato da un computer mediante un



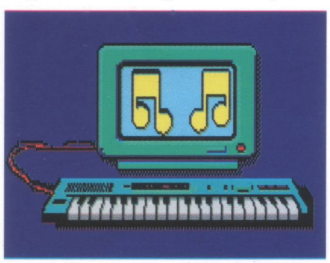


apposito software;

- sequencer interno di uno strumento;

-.sequencer autonomo.

Il primo, ovvero quello che ci interessa e di cui parleremo, può soddisfare ogni esigenza, dal gioco al pro-



fessionale, con moltissimi tipi di software che raggiungono in alcuni casi 60 tracce di registrazione.

Grazie al monitor dell'elaboratore, è possibile sfruttare totalmente la funzione di **EDIT** per apportare eventuali modifiche a quello che è stato registrato, avendo sempre tutto sotto controllo visivo.

Sono molte le caratteristiche e le funzioni che si richiedono ad un Sequencer, a partire dal numero di tracce che questo possiede.

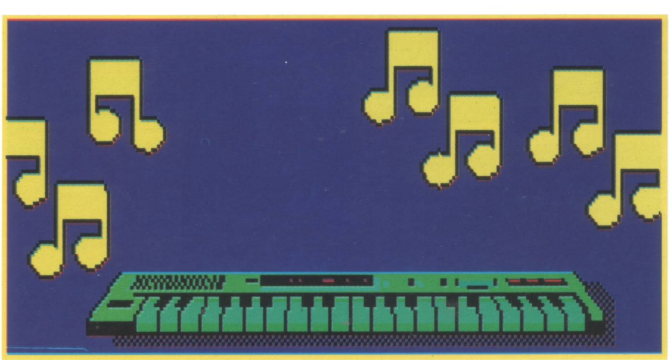
Naturalmente, più tracce si usano e maggiore deve essere la memoria che deve possedere nel nostro computer. Spesso per utilizzare un Sequencer in maniera ottimale, bastano otto tracce, ma è chiaro che più tracce si hanno a disposizione e più interventi sulle registrazioni sono possibili.

Tra le funzioni più importanti di Sequencer vi sono quelle che rendono possibile l'intervento di correzione delle note suonate fuori tempo (Quantizing), e la capacità di registrare gli eventi in due modi, in tempo reale o nota dopo nota.

Più un Sequencer è sofisticato e maggiori sono le funzioni che possiamo avere a nostra disposizione.

Certamente avrai compreso che, il Sequencer è uno

strumento che ti permette di costruire canzoni assemblando gli strumenti su vari canali, o piste, come un registratore.



SINTETIZZATORI

Credo che tutti sappiano cosa significa sintetizzatore, ma per quelli che non lo conoscono è una macchina basata su circuiti elettrici, elettronici e digitali, capace di produrre suoni o rumori in vari mo-

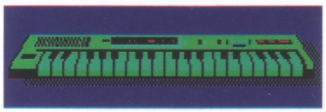
Sintesi = Sintetizzatore

di, diversi tra loro secondo il tipo di sintesi di cui è capace.
Quindi il Sintetizzatore produce la *Sintesi* di un suono.

La sintesi è la capacità di creare e costruire dei suoni partendo da parti di essi, sommando, sottraendo forme d'onda, fino a raggiungere un timbro sonoro complesso e completo.

In poche parole ci permette di costruire un suono di nostro gradimento partendo da un suono già precostituito.

I sintetizzatori, sono provvisti di tastiera; detta ta-

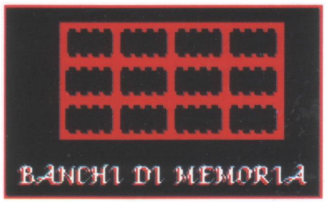


stiera, può essere sensibile alla velocità di pressione e rilascio del tasto premuto, possono essere monofonici, polifonici e multitimbrici, ovvero hanno la capacità, utilizzando una interfaccia MIDI, di assegnare a ciascuna delle proprie voci un timbro differente.

I suoni generati si possono assegnare a tutti i tasti della tastiera musicale, oppure solo a una parte di essi, mentre la restante parte della tastiera mantiene un suono e un timbro diversi. È possibile salvare (registrare) i vari timbri costruiti, all'interno della macchina, su ram o su floppy disk.

EXPANDER

Gli Expander sono strumenti nati grazie al MIDI, sono praticamente dei sintetizzatori a tutti gli effetti, ma privi di tastiera.
Nonostante che gli Expander nascano dai sintetizzatori, capita a volte che ne migliorino le caratteristiche. Gli Expander hanno dei suoni già programmati dal costruttore, che sono inseriti in uno o più banchi di memoria, alcuni possono essere modificati



e quindi registrati su floppy disk.

Strumenti come questi sono consigliati per chi possiede già un buon sintetizzatore oppure a coloro che vogliono fare un salto di qualità verso la musica professionale.

BATTERIE ELETTRONICHE

Sono strumenti che oltre che produrre timbri percussivi, permettono la programmazione e la riproduzione di pattern (moduli) ritmici, attraverso i tasti di un sintetizzatore Midi collegato.

A ciascuno strumento percussivo viene assegnato un numero di nota Midi differente in modo da corrispondere a precisi tasti sull'unità che li controlla.

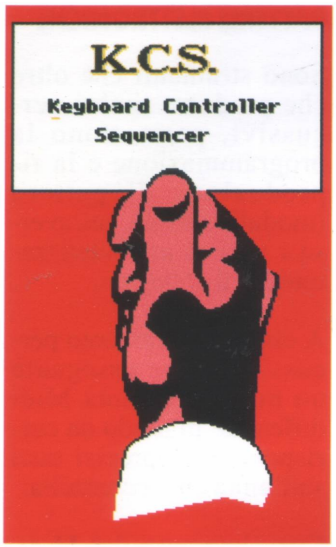
Con l'avvento del Midi, questo tipo di strumento ha dato la possibilità an-

che ai batteristi, di ampliare il loro panorama timbrico.

Analizziamo ora, sotto la veste Software, quali sono i programmi che potrebbero essere messi a confronto con le apparecchiature appena citate.

La maggior parte del software musicale per Amiga è Midi compatibile.

Vi sono diversi Sequencer Software come ProMidi Studio e Dynamic Studio, KCS (Keyboard Controller Sequences), considerato dagli addetti ai lavori come il più semplice e professionale esistente sul



mercato. Il KCS è in grado di gestire fino a 48 tracce, e un numero illimitato di sequenze.

Esiste anche una versione più complessa del KCS chiamata level II, che comprende il PVG (**P**rogrammable **V**ariations **G**enerator) un generatore di variazioni musicali programmabile, che permette una composizione musicale assistita dal calcolatore. Voi potete dare un'idea di base, poi ci pensa il computer a sviluppare il pezzo in mille modi diversi, fino a quello che vi piace. Bello vero ?

Una casa inglese, laTigress System Exclusive , deve la sua fortuna a un programma di sequencer chiamato *Iconix*; questo programma dispone di ben 128 tracce, con delle caratteristiche particolari come i Soft Keys, ovvero tasti assegnabili sullo strumento con cui si lavora, attraverso i quali si controlla il sequencer stesso.

Comunque il sequencer può lavorare a pattern o a tracce, in tempo reale.

Altro stupendo programma di sequencer, è il Pro 24, dalla tedesca Steinberg, ormai giunto con l'ultima versione a un livello di complessità e raffinatezza molto elevati.

Dynamic Studio rappresenta il miglior sintetizzatore a percussioni per Amiga, offrendo oltre cento suoni campionati di batteria e percussioni, un editor di pattern (modelli) sullo schermo e la completa disponibilità con i sistemi Midi.

È disponibile inoltre anche una utility che gestisce in tempo reale una traccia da qualsiasi sorgente Midi.

Come hai potuto apprendere, il software disponibile su Amiga, gestito da interfaccia Midi, è davvero imponente.

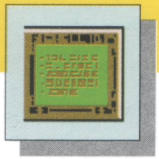
Non tocca a me dirti quale fra questi programmi sia il migliore, sono tutti eccezionali, anche perché nessuno meglio di te sarà in grado di giudicare quale sia più opportuno utilizzare.

Resta importante il fatto che chi volesse affrontare la musica, con piglio professionale, è messo nella condizione ottimale per la realizzazione di tale proposito.

Amiga è vivo e vegeto nel campo della musica, e sentiremo sempre più spesso parlare di questa macchina, anche se attualmente non detiene il mercato della Computer-Music dal momento che non ha un' interfaccia Midi incorporata.

Parleremo ancora molto del termine MIDI cominciando dal prossimo fascicolo a capire effettivamente, sotto tutti i suoi aspetti, cosa è e a cosa serve l'interfaccia MIDI.

Al momento ti saluto e ti rinnovo l'appuntamento come sempre alla prossima settimana, ciao.



La Logica Del Computer

Dopo una panoramica sulle principali unità che compongono il Computer, affronteremo ora due argomenti molto interessanti che ti permetteranno di capire meglio il funzionamento del tuo Amiga.

LA LOGICA DELL'ELABORAZIONE

Il personal computer per poter elaborare una serie di dati deve averli al suo interno, operazione eseguibile per mezzo delle unità di input che ti ho già presentato.

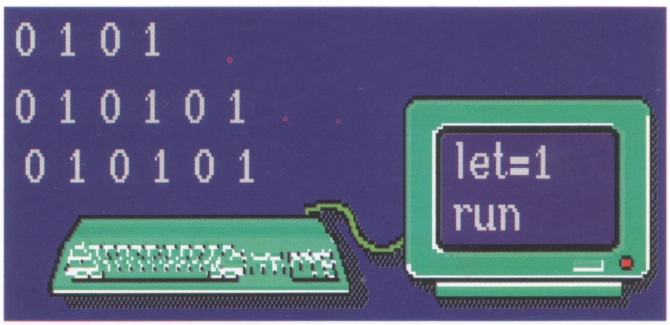
Tali dati, una volta immessi vengono analizzati dall'unità di controllo (CU) che ha il compito principale di verificarne l'esattezza e di tradurli in un linguaggio comprensibile dalla macchina (una successione di 0 e 1 detta codifica binaria).

Una volta tradotti, i dati vengono trasferiti sulla memoria di lavoro (RAM) dove risiederanno finché non verrà impartito l'ordine di utilizzarli.

Solo in questa fase i dati vengono prelevati dalla RAM ed elaborati dalla u-

nità aritmetica-logica (ALU) che esegue tale operazione in base alle istruzioni presenti nel programma.

Al termine dell'elaborazione, il risultato, presente nella RAM, viene verificato dall'unità di controllo, tradotto in un linguaggio a te comprensibile e inviato all'esterno mediante una delle unità di output (video, stampante ecc.)



IL SOFTWARE

Finora ti ho parlato delle componenti hardware del computer, ovvero dei dispositivi che costituiscono la struttura fisica della macchina.

Ora parliamo di un elemento altrettanto importante: *il software*.

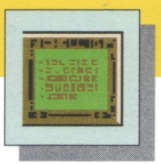
Questo termine che tradotto significa "materia impalpabile" indica l'insieme dei programmi che consentono al computer di elaborare dati.

I programmi a loro volta sono costituiti da una serie di istruzioni che, eseguite in successione, consentono di risolvere qualsiasi problema di elaborazione. Il software si divide in due categorie principali:

software di base
software applicativo

Software di base

È l'insieme di quei programmi accessori forniti dal costruttore insieme all'hardware e che appun-

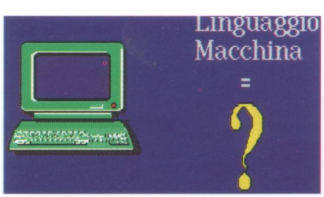


to costituiscono la dotazione di base del Computer. Tali programmi sono i:

Sistemi operativi
Programmi traduttori
Programmi di utilità

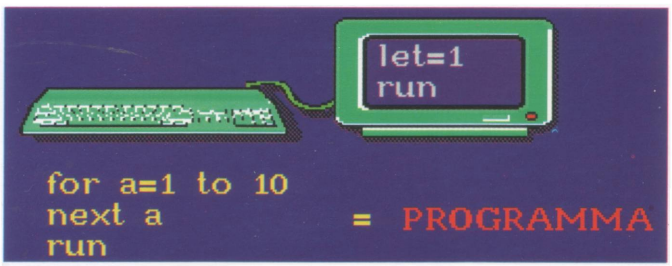
Sistemi operativi
Con questo nome vengono indicati tutti quei programmi che gestiscono il funzionamento di un elaboratore; essi costituiscono il "motore" di un sistema di elaborazione: l'AmigaDOS è appunto il sistema operativo utilizzato da Amiga.

Programmi traduttori
Questo particolare software trasforma i programmi applicativi, scritti in linguaggio simbolico (linguaggio che esprime con termini comprensibili anche dall'uomo l'azione che il computer deve compiere) nel linguaggio (linguaggio



macchina) specifico del computer, sul quale verranno eseguiti.

Questa funzione di traduzione viene effettuata da appositi programmi che si distinguono in *interpreti* e *compilatori*. La differenza tra i due consiste nel mo-



do in cui agiscono. L'*interprete*, traduce ed esegue le istruzioni del programma una alla volta:
Il *compilatore*, invece tra-

sforma subito tutto il programma in linguaggio macchina.
Le differenze tra i due procedimenti sono le seguenti:

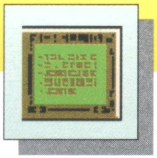
- l'interprete deve risiedere sempre su disco;
- un programma interpretato per essere eseguito viene sempre prima tradotto;
- il compilatore una volta tradotto il programma può essere rimosso dal disco;
- un programma compilato viene immediatamente eseguito perché già tradotto.

Riassumendo i programmi interpretati sono più lenti e non sempre è disponibile un interprete per una specifica macchina, mentre quelli tradotti sono ottimizzati dal punto di vista della velocità e sono più economici.

Programmi di utilità
Questo genere di programmi risolvono problemi di base quali il trasferimento di dati da un supporto all'altro, il loro ordinamento, la gestione delle memorie di massa ecc.

Il software applicativo

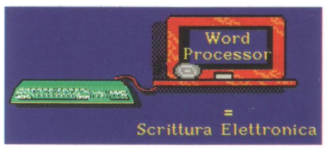
Se da una parte esiste un insieme di programmi strettamente legato alla gestione del Personal Computer, dall'altra vi è un grandissimo numero di programmi in grado di elaborare dati e di soddisfare le particolari esigenze di chi, come te, usa un computer.
Questi programmi possono essere di due tipi: quelli specializzati a risolvere un particolare problema e quelli che si adattano a un vasto numero di utenti.



Quelli che andremo ad analizzare appartengono al secondo tipo. Sono programmi principalmente usati nel mondo del personal computer e sono:

Elaborazione testi o Word Processor

Questi programmi consentono di creare, correggere, memorizzare, aggiornare e stampare facilmente documenti.



Ci potrebbe essere una similitudine con una macchina per scrivere, ma in effetti la sola cosa che hanno in comune è la tastiera.
La maggior parte dei *Word Processor* permette di rappresentare frasi o interi documenti con singoli codici: in questo modo puoi recuperare la frase o l'intero documento digitando il codice di riferimento.

Molte altre funzioni ti vengono messe a disposizione per facilitare la realizzazione di documenti.

Per esempio puoi lavorare contemporaneamente su più documenti, puoi così confrontare i loro contenuti oppure spostare una parola o una frase da un documento all'altro. Grazie poi ai correttori automatici di ortografia potrai eliminare tutti gli eventuali errori.

Gestione di archivi o data base

Questi programmi ti aiutano a conservare liste di informazioni, nomi, indirizzi, elenchi dei libri, di dischetti, e a recuperarli in poco tempo. Questo lo potrai fare memorizzando e riordinando il tutto a tuo piacimento.
Un altro aspetto molto importante dei programmi di gestione archivi riguarda la correzione e l'aggiornamento dei dati.

Poniamo un esempio: supponi che nella biblioteca dove sono presenti tanti archivi quanti ne necessitano per classificare libri in cinque modi diversi, bisogna correggere un dato (la casa editrice che ha pubblicato uno dei libri) oppure aggiungere nuovi libri.

Nel caso della correzione sarà necessario ricercare, in ognuno dei cinque archivi cartacei, la scheda relativa a quel libro ed effettuare la correzione.

Nel caso sia necessario aggiungere una serie di libri bisognerà invece redigere, per ognuno di es-

si, cinque schede da collocare nei cinque archivi cartacei.

Se, invece, disponi di un Data Base, queste operazioni le puoi effettuare in modo molto più semplice e veloce. Infatti, visto che a ogni libro corrisponde una sola scheda, per correggere un dato in essa contenuto sarà sufficiente richiamare quella determinata scheda ed effettuare le modifiche, correggendo automaticamente i vari archivi creati in base a diverse chiavi di ricerca.

Stesso discorso per quanto riguarda l'aggiornamento degli archivi; in questo caso dovrai semplicemente creare una nuova scheda e conseguentemente tutti gli archivi verranno automaticamente aggiornati.

Fogli elettronici

Esiste una categoria di programmi che oltre a fornire funzioni di videoscrittura e archiviazione permette di memorizzare in formato righe e colonne formule matematiche, finanziarie, funzioni, consentendo di creare prospetti come bilanci, fatture, conti correnti.

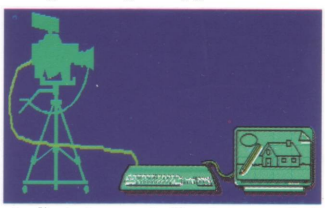
Ogni singola formula viene descritta all'interno di una "cella" (incrocio tra riga e colonna), che può contenere anche valori numerici o letterali con la caratteristica che se più celle vengono comprese in una formula, variando il contenuto di una, vengono automaticamente aggiornate le altre.

Questa capacità rende i fogli elettronici potenti e versatili, molte applicazioni infatti utilizzano questi strumenti per ottenere analisi statistiche e per risolvere problemi di matematica finanziaria.

Programmi grafici

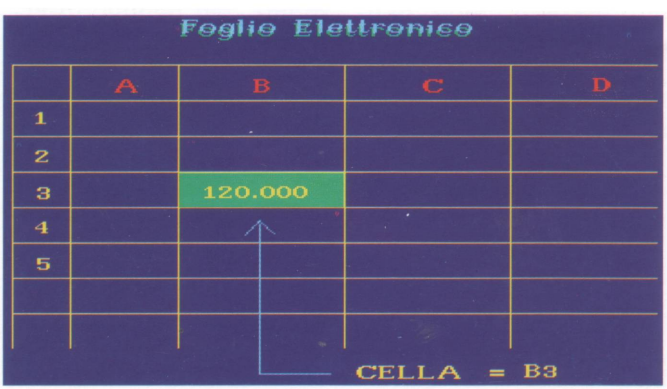
I programmi di grafica sono senza dubbio il piatto forte del tuo Amiga, infatti le capacità grafiche e la velocità nella visualizzazione, unite alle possibilità di produrre suoni rendono questo computer adatto a realizzare grafici, immagini e animazioni.

È indispensabile l'utilizzo del Mouse ed è consigliato disporre di un video di buona qualità per apprezzare la definizione delle immagini (ad esempio nei videogiochi) mediante la quale si riesce a simulare la realtà nel rappresentare oggetti, forme, situazioni, quasi si avesse a disposizione una telecamera.



Come al solito il computer da solo non ha tutte queste capacità, programmi come De Luxe Paint forniscono gli strumenti necessari per manipolare le immagini, animarle e sincronizzarle con suoni e musica.

Si è fatto tardi, il tuo Amigo ti saluta e ti rinnova l'appuntamento al prossimo fascicolo.



Ancora Game's

Ciao! sono sempre io, dove eravamo rimasti ?
Con tutte le informazioni che ho da darti a volte perdo il filo del discorso; ma non c'è problema, sono un computer e quindi posso risolvere in un attimo qualunque situazione.

Attendi, ora inserisco i dati relativi ai Videogiochi per analizzarli...

Le informazioni stanno arrivando velocemente sul mio monitor... stavamo facendo un'analisi dei videogiochi, ossia delle famiglie dei videogiochi; vogliamo continuare ?
Come ti dicevo, le **famiglie** sono diverse e contengono al loro interno dei **generi**, da quelli sportivi a quelli simulati ma tutti certamente divertenti e appassionanti.
Abbiamo analizzato nel fascicolo precedente i seguenti moduli:

Ora analizziamo altri quattro moduli, altrettanto divertenti; questi moduli li abbiamo raggruppati in:

STRATEGIA

A questo modulo appartengono tutti quei giochi dove l'ingegno e l'acutezza possono e devono risultare determinanti; il tutto condito con tanta passione. Risultato "giochi eccezionali"!

Primo fra tutti in assoluto *Popolous*, di cui è da poco in commercio la seconda versione.

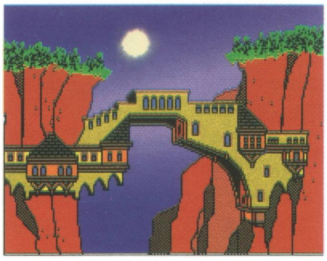
Questo gioco crea una atmosfera fantastica, fondali, scenari e personaggi sono animati, mentre il sonoro è a dir poco sensazionale.

Ma andiamo per ordine e spieghiamo esattamente chi siamo e che cosa dob-

biamo fare. Udite udite, il personaggio che interpretiamo è un Dio.

Naturalmente abbiamo dei sudditi che dobbiamo proteggere, far crescere culturalmente e finanziariamente.

Quindi costruiremo le nostre prime capanne fino ad arrivare ad avere ville e castelli dove vivere.



Ma attenzione, abbiamo fatto i conti senza il male!

Il male, è risaputo, è sempre in agguato e può manifestarsi sotto mentite spoglie, come ad esempio Maremoti, Terremoti, Inondazioni, Fulmini e chi più ne ha più ne metta.

Il nostro popolo cresce ma nello stesso tempo,

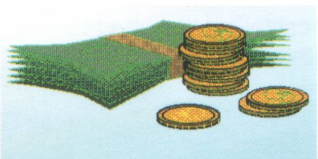
deve guardarsi da tutte le calamità naturali che il Dio dirimpettaio può scatenargli contro da un momento all'altro.

Proprio così ragazzi abbiamo due Dei!

Il nostro diciamo che è buono, anche se qualche marachella la fa anche lui, mentre il Dio antagonista è cattivo.

Ah! Queste divinità, non si sa mai che pesci prendere con loro!

Ma ritorniamo a bomba nel gioco; abbiamo detto che dobbiamo far crescere culturalmente e finanziariamente il nostro popolo, farlo moltiplicare e combattere per mantenere la propria sovranità e indipendenza.



Lo scopo del gioco è quello di riuscire, diventando molto forti, a presentarsi allo scontro finale con l'altro popolo, quello capeggiato dal Dio nemico, e vincerlo!

Questo ci permetterà di passare il turno e di conquistare un altro mondo.
I mondi sono tanti e diversificati, da quelli aridi a quelli glaciali.

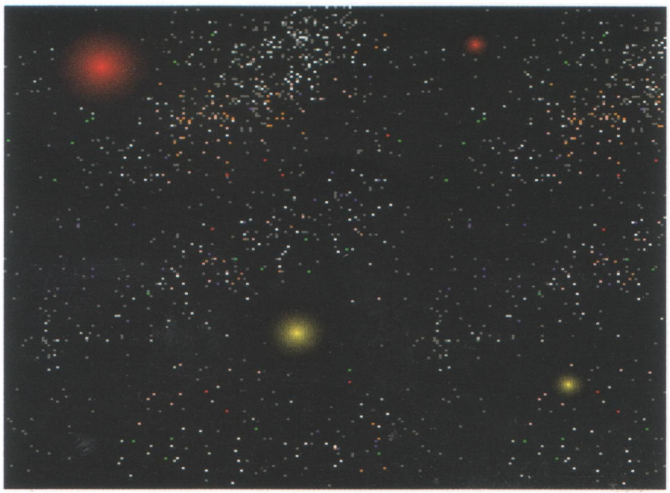
Il battito del tuo cuore mentre combatti e lo sfrigolìo delle spade ti terranno compagnia durante il gioco.
Ripeto un gioco che deve assolutamente far parte della tua **Giocoteca.** Da non perdere!

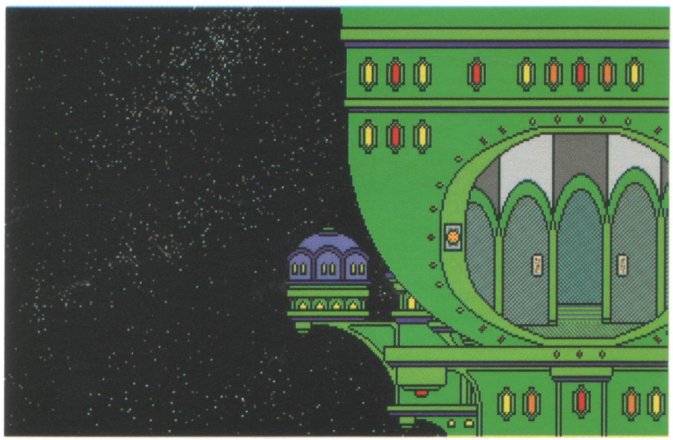
GIOCHI DI RUOLO

Sono giochi stupendi, dove il nostro scopo principale è quello di fingerci un personaggio, calandoci nell'azione quasi fossimo lui (o lo siamo veramente ?).

Di solito nei giochi di ruolo, l'azione è predominante, virtualmente siamo noi a combattere sullo schermo contro nemici sempre più potenti e distruttivi; l'ambientazione va dai vari labirinti in cui siamo racchiusi, alle galassie sconfinate.

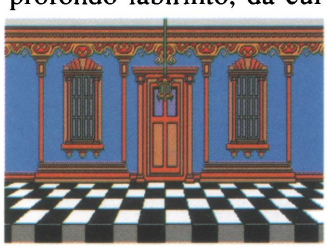
Come hai potuto capire da queste prime righe, appartengono ai giochi di ruolo





tutte le ambientazioni *Fantasy*, cioè a stretto contatto con la fantasia più sfrenata.

Un gioco di ruolo che ha fatto epoca e continua a farla dopo diversi annetti, è senza ombra di dubbio *Dungeon Master*, dove veniamo calati in un profondo labirinto, da cui



uscire è quasi impossibile, bellissimo per scenari e fondali, ma soprattutto per le emozioni che riesce a fornire a chi lo gioca, sembra di essere realmente in quel labirinto e l'azione è sempre continua e travolgente.

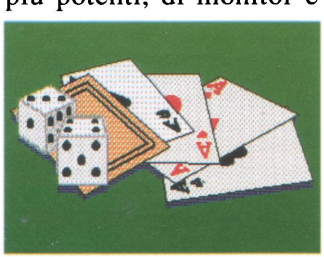
Quando ci si trova in un vicolo cieco la sensazione di claustrofobia è palpabile, si respira l'umidità delle grotte e si impreca il momento in cui ci hanno rinchiusi nel labirinto.

Ragazzi, questo gioco è da non perdere! Senza dubbio è il più bello nel suo genere.

GIOCHI DI CARTE

Di questi si potrebbe parlare a lungo e sono sempre attuali in qualunque epoca .

La cosa più importante nei giochi di carte dell'ultima generazione, è la Grafica. Con l'avvento di memorie sempre più potenti, di monitor e



schede grafiche che contengono tantissimi colori, anche questi giochi hanno potuto dimostrare dal punto di vista grafica tutte le loro caratteristiche.

Esistono attualmente molti programmi sviluppati per i Giochi di Carte.

Per gli amanti del Poker, il gioco da consigliare per Amiga è senz'altro *Hollywood Poker*, curatissimo in tutti i particolari, semplice da giocare, musiche molto belle che fanno da contorno ad uno scenario incantevole.

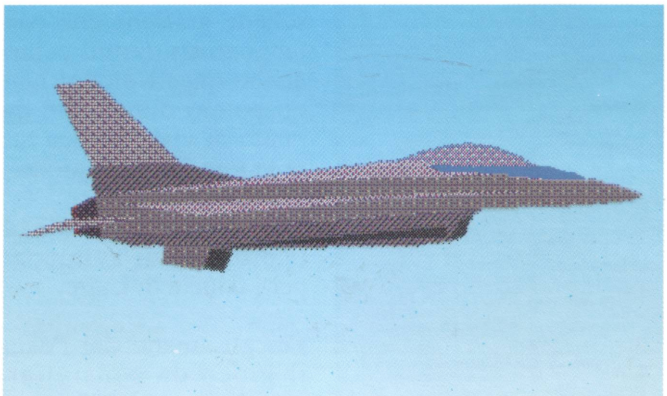
Dimenticavo la cosa più importante, il computer "gioca benissimo", quindi attenti ragazzi, potreste perdere facilmente!

SIMULAZIONE

Simulare significa riprodurre un'azione, un avvenimento già accaduti.

Questo ci porta a comprendere che il panorama dei giochi di simulazione è di una vastità enorme. Infatti possiamo asserire che da questo tipo di giochi siamo letteralmente sommersi.

Ci sono simulatori di volo, simulatori di sommergibile, simulatori di elicotteri ecc.
Gioco da annoverare fra i



"videogiochi mitici" è il *Flight Simulator*.

Questo gioco, prodotto in molte versioni e cloni, ha conquistato il mercato, chi di voi non lo conosce ?

Consiste nel pilotare un aereo simulando partenza, volo e atterraggio, il tutto fra i cieli americani ed europei.

Difficilissimo da utilizzare per chi si avvicina per la prima volta, esistono comunque diversi tipi di gioco a seconda del grado di conoscenza.

I tasti da utilizzare nei giochi di simulazione sono sempre tantissimi, anche perché le azioni da svolgere non sono da meno.

Ad esempio nel *Flight Simulator*, la prima cosa da fare è accendere i motori, controllare gli strumenti di bordo, guardare la mappa di volo e tante altre cose ancora.

La grafica è ben riuscita nel suo genere, considerando che ci sono degli effetti tridimensionali con diverse prospettive e punti di vista, che vanno dall'aeroporto alla Statua della libertà.

Comunque, anche questo è un gioco da non perdere per gli amanti di questo genere, anche se secondo me, dovremmo essere dei piloti per poterlo giocare come si deve.
Ultima notizia: con l'uscita del nuovo Amiga 600, probabilmente, i possessori di tale computer troveranno delle difficoltà incredibili per utilizzare giochi di questo genere.

Infatti la maggior parte dei simulatori vengono azionati dal "Tastierino Numerico", ovvero quella parte della tastiera che si trova sulla destra con le frecce e i numeri.

Guardando il nuovo Amiga 600 possiamo notare che questa parte è stata tolta, per far sì che il computer risultasse di dimensioni contenute.

La soluzione al momento non esiste a meno che le case che producono giochi di questo tipo non riprogrammino i loro elaborati.

Bene ragazzi, anche questa settimana è arrivato il momento di salutarci, ci ritroveremo nel prossimo fascicolo; ora mano al Joystick e... fuocooo!

E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCHI • E INVENTO DA SOLO I MIEI VIDEOGIOCH